DU

N° 132.

TÉTANOS EN GÉNÉRAL,

CONSIDÉRÉ

COMME SUITE D'UNE INFLAMMATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 21 juillet 1832, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR JOSEPH-MARIE ALLANÇON, de la Flèche,

Département de la Sarthe;

Ex-Élève des hôpitaux et hospices civils de Paris et du Mans; Bachelier ès-lettres de l'Académie d'Angers; Bachelier ès-sciences de l'Académie de Paris.

Ars medica tota in observationibus.
FRED. HOFFMANN, *de Med. rat.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1832.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	BÉRARD, Président.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / JULES CLOQUET, Examinateur.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. / ANDRAL, Examinateur.
Pathologie et thérapeutique médicales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. / BOUILLAUD. / CHOMEL, Examinateur.
Clinique chirurgicale	BOYER. / DUBOIS. / DUPUYTREN. / ROUX, Suppléant.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Gerdy.
Bayle.	Gibert.
Blandin.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc, Examinateur.
Briquet.	Martin Solon, Examinateur.
Brongniart, Suppléant.	Piorry.
Cottereau.	Rochoux.
Devergie.	Sandras.
Dubled.	Trousseau.
Dubois.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Tribut de reconnaissance et de piété filiale.

A MON ÉPOUSE.

Gage d'amour et de tendresse.

A MONSIEUR COUCHOT-RAVEAU.

Témoignage de reconnaissance et d'amitié.

J.-M. ALLANÇON.

DU

TÉTANOS EN GÉNÉRAL,

CONSIDÉRÉ

COMME SUITE D'UNE INFLAMMATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

On donne le nom de *tétanos* (de τεινω, *étendre*) à un état de contraction plus ou moins violente des muscles volontaires, qui s'accompagne de la tension et de la roideur des parties qui en sont le siége.

Cette maladie ne sévit pas toujours d'une manière égale sur tout le système musculaire; elle affecte plus spécialement les muscles extenseurs, qui alors sont doués accidentellement d'une force prédominante. Elle n'attaque pas non plus en même temps tout ce système; elle commence ordinairement par les releveurs de la mâchoire, auxquels quelquefois elle reste bornée, pour s'étendre successivement aux muscles du cou, de la face, et enfin des membres. De là les différens noms qu'on lui a donnés.

C'est ainsi que le tétanos qui affecte seulement les muscles de la mâchoire porte le nom de *trismus, trisme* (de τρισμος). Lors, au contraire, qu'il y a de plus extension forcée du tronc et renversement de la tête en arrière, il porte le nom d'*opisthotonos* (de οπισθεν, *derrière*, et τὸνος, *tension*), tandis qu'il prend celui d'*emprosthotonos* (de εμπροσ-

θεν, *devant*, et τὸνος, *tension*) lorsqu'il y a flexion du tronc et courbure en avant; enfin l'inflexion latérale du corps porte le nom de *pleurosthotonos* (de πλευροθεν, *de côté*, et τὸνος, *tension*), que l'on peut diviser en droit ou gauche, suivant que le corps est courbé de l'un ou de l'autre côté. On dit encore que le tétanos est *tonique*, lorsque la contraction spasmodique s'étend à tous les muscles sans prédominance des uns sur les autres, et que le corps est roide depuis la tête jusqu'aux pieds.

Mais toutes ces dénominations ne désignent pas des maladies d'une nature différente; elles n'annoncent que les divers degrés et les diverses formes sous lesquelles le tétanos peut se présenter.

On a admis pour cette maladie plusieurs divisions, mais aujourd'hui on n'en reconnaît que deux : le tétanos *spontané* et le tétanos *traumatique*, en observant toutefois que, dans l'un et l'autre cas, il peut marcher d'une manière aiguë ou chronique.

Siége et nature du tétanos. Cette maladie, connue depuis long-temps, est encore cependant des plus obscures, puisque jusqu'alors son point de départ n'a pu être déterminé. *Hippocrate*, *Celse*, *Galien*, *Arétée*, en ont donné des descriptions très-belles sous le rapport de l'exactitude et de la précision, mais sans rien nous apprendre sur sa nature et son siége. *Sauvages*, *Cullen*, *Pinel* et la plupart des auteurs modernes l'ont considérée comme une *névrose*, sans rien ajouter de plus positif; de là leurs méthodes curatives plus ou moins contraires.

Ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a soupçonné que la moelle épinière et ses dépendances pouvaient en être le siége. Cependant *Fernel*, *Willis* et *Hoffmann* l'avaient avancé, et *Morgagni*, dans trois observations qu'il rapporte de cette maladie, avait signalé la rougeur et l'injection des méninges dans le crâne, et une quantité notable de sérosité renfermée dans les ventricules et le canal rachidien; dans aucun cas, il ne regarda la moelle épinière.

A la fin du 18e. siècle, M. *Fournier-Percay*, dans l'article du Dictionnaire des Sciences médicales, s'exprime ainsi : « J'ai trouvé après

« la mort de plusieurs individus qui avaient succombé au tétanos, du « sang encore fluide épanché entre la dure-mère et la pie-mère. « Presque toujours les vaisseaux de cette dernière membrane étaient « gorgés de sang. Il y avait en même temps inflammation gastro-in- « testinale. »

Depuis cette époque, des observations assez nombreuses sont venues répandre un nouveau jour et dissiper, autant que possible, l'indécision dans laquelle on restait plongé. A ce sujet, nous devons ici surtout rapporter les observations concluantes publiées par M. *Lepelletier*, chirurgien en chef de l'hôpital du Mans, et par M. *Combette*, ancien élève interne des hôpitaux de Paris.

Le premier de ces médecins, dans un mémoire qu'il publia en 1827, donne le résultat de deux ouvertures faites à la suite de tétanos traumatique.

Dans la première, le tétanos était survenu à la suite d'une escharre développée au sacrum dans le cours d'une longue maladie. Le malade succombe, et l'autopsie montre, dit-il, « le sacrum dénudé dans « plusieurs points, les nerfs sacrés découverts par cette ulcération, le « sciatique surtout, et dans une assez grande étendue, nous offrent « des taches d'un rouge vermeil et des stries nombreuses de la même « couleur. Coupés transversalement, ils nous laissent apercevoir une « multitude de points rouges qui ne sont autre chose que les ouver- « tures béantes des petits vaisseaux remplis de sang. Tous ces vestiges « de phlegmasie ont leur siége dans le névrilème qui forme soit l'en- « veloppe des cordons, soit celle des filets nerveux. Si l'on presse « chacun de ces nerfs, ils rendent une grande quantité de sang.

« La moelle vertébrale, mise à nu dans toute sa longueur et sans « inciser ses membranes, présente extérieurement des stries bleuâ- « tres; ses tuniques paraissent distendues par un fluide. Enlevées, « nous trouvons : la membrane cellulo-fibreuse fendue; à l'intérieur, « des plaques rouges, nombreuses, et spécialement à l'origine des « nerfs; l'arachnoïde est surtout remarquable par un réseau vascu-

« laire très-prononcé, ressemblant assez bien à l'injection des vais-
« seaux capillaires par une injection de carmin.

« La moelle elle-même n'offre aucune trace de ramollissement ;
« elle est d'un blanc laiteux, et parsemée dans toute son étendue de
« vaisseaux remplis de sang rouge.

« L'arachnoïde cérébrale est assez injectée, mais ne présente ni
« plaques, ni adhérences. Les ventricules latéraux contiennent cha-
« cun deux gros environ de sérosité roussâtre. La pulpe encéphali-
« que est blanche et ne présente aucune altération. »

Dans la deuxième, à la suite d'une fracture comminutive de l'humérus, des crises tétaniques se manifestent d'abord dans le bras ; elles s'étendent bientôt à la poitrine, et le malade succombe.

A l'autopsie, outre la fracture et la contusion des parties molles voisines, on remarque : « Que le névrilème du cubital et du médian
« spécialement est rouge, enflammé jusque dans le plexus ; les en-
« veloppes rachidiennes, la pie-mère et l'arachnoïde surtout, offrent
« plusieurs plaques inflammatoires très-marquées ; et ce qui doit
« surtout frapper, ajoute M. *Lepelletier*, c'est qu'elles existent seu-
« lement du côté fracturé. Leurs caractères les mieux prononcés se
« rencontrent également dans la région dorsale, par conséquent
« dans les points de la moelle rachidienne qui se trouvent le plus
« en rapport avec les nerfs brachiaux. L'encéphale nous offre à la
« partie supérieure de la voûte crânienne quelques traces légères
« d'inflammation. »

Le docteur *Combette*, dans le Bulletin de la Société anatomique, n°. 39, donne également le résultat de deux autopsies faites après les suites de tétanos spontané.

Dans la première, la malade succomba après six jours d'un tétanos survenu sans cause connue. « J'ai trouvé, dit-il :

« A l'ouverture du crâne, les méninges injectées ; le cerveau, le
« cervelet et la moelle allongée n'offrent rien ; la substance cérébrale
« paraît seulement légèrement pointillée en rouge.

« Le canal rachidien renferme beaucoup de sérosité ; les mem-

« branes, et principalement la dure-mère, ou plutôt l'arachnoïde qui « les tapisse, ont une couleur rosée très-prononcée; on remarque « *des arborisations sanguines sur toute la surface de la moelle;* le cor- « don antérieur est évidemment ramolli; en le coupant il ne pré- « sente aucune résistance, il est réduit en pulpe molle, *très-colorée* « *en rose*, surtout dans les régions cervicale et lombaire, où l'on re- « marque quelques traces ecchymosées. Le cordon postérieur a sa « consistance et sa couleur normales. »

Dans la deuxième, recueillie par le docteur *Paggi*, chirurgien en chef de l'hôpital d'Udine, et publiée dans les Archives, tome 18, on voit qu'un nommé Parques succomba au cinquième jour, à la suite d'un tétanos survenu après un long séjour des jambes dans l'eau.

« A l'autopsie, on trouva le cerveau et le cervelet sains; une grande « quantité de sérosité dans le canal rachidien; une injection remar- « quable à la pie-mère spinale, plus marquée à la face antérieure « qu'à la face postérieure; la moelle présente de petits renflemens « de la grosseur d'un grain de millet; elle est molle et convertie en « une substance pultacée; sa coloration est d'un blanc jaunâtre. A « l'intérieur, elle est parsemée de très-petits points rouges. La partie « postérieure de la moelle est dans un état sain. Les filets d'origine « et les nerfs rachidiens antérieurs sont sensiblement diminués de « grosseur, d'un blanc jaunâtre, se déchirant facilement; les posté- « rieurs sont sains. »

Dans une autre observation recueillie par moi-même à l'hôpital du Mans, en 1828, le nommé Crisson fut pris du tétanos à la suite d'une amputation de la jambe, et succomba après douze jours de maladie.

A l'autopsie, j'ai trouvé le nerf sciatique tellement injecté, qu'il offrait une couleur violacée, ainsi que tous les filets nerveux qui se rendent dans les muscles biceps, demi-tendineux et demi-membraneux, muscles où les premières crises s'étaient fait sentir.

La moelle rachidienne présentait une injection de la pie-mère très-prononcée vers le milieu de la région dorsale. Dans ce point, la couche

médullaire était devenue jaunâtre, et était transformée en une matière pultacée; vers la partie la plus déclive de la moelle on rencontra près de deux cuillerées de sérosité.

Le cerveau était sain.

Enfin M. *Larrey* lui-même, en rapportant la mort du fils du général Darmagnac, qui fut victime du tétanos à la suite d'une amputation du bras, dit que dans la dissection du moignon, faite vingt-quatre heures après la mort, il trouva le nerf médian compris dans la ligature de l'artère, et il ajoute que l'extrémité du nerf était tuméfiée et rougeâtre.

Que nous prouvent tous ces faits? sont-ils assez nombreux et assez concluans pour nous faire désormais rattacher le tétanos à une affection de la moelle épinière? Je ne sais; mais quant à moi il me paraît prouvé :

1°. Que le tétanos est le résultat d'une inflammation; 2°. que cette inflammation a son siége dans le névrilème des nerfs et de la moelle rachidienne, et principalement dans la pie-mère; 3°. que les observations du docteur *Combette* tendent en outre à confirmer les expériences de MM. *Bell* et *Magendie*, ayant pour but de prouver que le cordon antérieur de la moelle sert au mouvement, et le cordon postérieur au sentiment.

Mode de développement du tétanos. Il est certain, d'après les faits rapportés, qu'il se développe d'abord une inflammation locale dans les parties molles et les nerfs du point lésé, qu'elle se propage rapidement à la moelle rachidienne; mais ajoutons, avec M. *Larrey*, qu'il est très-rare que le système nerveux encéphalique participe à l'inflammation : aussi, rarement les fonctions intellectuelles sont-elles profondément altérées. Les nerfs, surtout ceux de la vie animale, sont seulement affectés : ce qui fait distinguer, dit-il, le tétanos des autres maladies convulsives; ce qui tendrait encore à prouver, d'après le même auteur, que les cordons nerveux ne sont pas de véritables prolongemens du cerveau, comme le pense M. *Gall.*

Causes. Les causes du tétanos, comme celles des autres maladies, doivent être distinguées en *causes prédisposantes* et *causes occasionnelles.*

1°. *Causes prédisposantes.* En général, le tétanos s'est manifesté dans tous les climats; mais il ne s'est nulle part montré plus fréquent que dans la zone torride et aux Antilles, et cela, pendant la saison des chaleurs. Quoique tous les âges y soient exposés, il sévit cependant davantage sur les enfans au moment de leur naissance; c'est ainsi qu'en parle *Raynal* (Hist. phil., tom. 6, pag. 167) : « Aux « Antilles, les enfans nouveau-nés sont pris d'un mal qui semble ren- « fermé dans la zone torride; on l'appelle *tétanos.* Si l'enfant reçoit « l'impression de l'air ou du vent; si la chambre où il vient de naître « est exposée à la fumée, à trop de chaleur ou de fraîcheur, le mal « commence aussitôt. »

« Dans la Louisiane, dit le même auteur (Hist. phil., tom. 8, p. 109), « qui n'est qu'une langue de terre de deux ou trois lieues de lon- « gueur, remplie d'insectes, d'eaux stagnantes, de matières végétales « qui pourrissent dans une atmosphère humide et chaude, l'homme « jouit d'une santé plus raffermie que dans les régions où tout sem- « blerait plus salubre; excepté cependant le *tétanos,* qui emporte, « avant le douzième mois, la moitié des enfans noirs et un grand « nombre d'enfans blancs. »

D'après M. *Dazille,* la maladie qui, dans le Vivarais, affecte les enfans nouveau-nés, et que l'on nomme *savette,* n'est autre chose que le tétanos.

Les adultes y sont plus sujets que les jeunes gens et les vieillards. Quant au sexe, il se manifeste plus souvent chez les hommes que chez les femmes; on le remarque aussi plus fréquemment chez les hommes robustes, d'un tempérament sanguin et nerveux, que chez ceux qui sont faibles et lymphatiques. On a observé que le tétanos traumatique se développait plus spécialement dans les plaies des membres que dans celles du tronc, de la tête, du cou.

Il est plus commun dans les pays marécageux et dans ceux situés sur le bord de la mer, que dans les lieux très-secs, élevés et distans des côtes.

Causes occasionelles. Ces causes sont : l'habitation dans les lieux bas et humides, les changemens brusques de température ; c'est ainsi que M. *Larrey,* en Allemagne et en Égypte, l'a observé, lorsque, dans le jour, le thermomètre marquait 19, 20, 21 et 23 degrés au-dessus de zéro, tandis qu'il descendait pendant la nuit à 13, 12, 10, 9 et 8.

L'exposition au froid pendant la transpiration, qui alors se supprime au vent, à l'humidité : M. le professeur *Des Genettes* remarqua qu'au retour de Saint-Jean-d'Acre à Jaffa, qui eut lieu en côtoyant la mer, le tétanos frappa un grand nombre de nos blessés, en raison, dit-il, de l'influence qu'exerçait sur cette atmosphère brûlante la brise froide et humide qui venait de la mer, et la différence de température du jour et de la nuit.

Beaucoup d'auteurs ont encore noté la disparition brusque et instantanée des menstrues, des lochies, des hémorrhoïdes, la répercussion d'un exanthème cutané, la rétrocession d'une dartre, d'un ulcère, etc. ; enfin, toutes les causes qui agissent profondément sur le système nerveux, telles que la crainte, la frayeur, le chagrin, etc., peuvent y donner lieu.

Chez les enfans nouveau-nés, le froid humide paraît être la principale cause ; cependant il faut encore ajouter le séjour trop long du méconium, le lait d'une nourrice malsaine, les bouillons indigestes, le travail de la dentition, la présence des vers.

Dans le tétanos traumatique, outre les causes déjà citées, et qui agissent en favorisant l'irritation nerveuse, il faut encore énumérer celles qui sont inhérentes à la blessure, et qui produisent le tétanos par la douleur qu'elles occasionent ; telles sont : la commotion produite sur l'économie par la poudre à canon, la force avec laquelle le corps contondant est lancé, le tiraillement des fibres, la déchirure

des parties tendineuses et aponévrotiques, la déchirure de plusieurs nerfs, leur ligature, leur section incomplète, la présence d'une esquille. Dans les pays chauds, quelquefois une simple piqûre suffit pour le déterminer : ainsi, M. *Larrey* a vu en Égypte un cas de tétanos qui fut produit par une petite arête de poisson qui s'était logée dans le pharynx.

Enfin beaucoup de médecins, parmi lesquels il faut ranger *Sauvages*, rattachent le tétanos à la présence des vers dans l'estomac.

Symptômes. Les symptômes doivent se diviser en *symptômes précurseurs* et en *symptômes concomitans.*

1°. *Symptômes précurseurs.* Dans le tétanos, spontané on ne remarque pas de symptômes précurseurs ; il débute d'une manière subite. Dans le tétanos traumatique, au contraire, on remarque d'abord une agitation qui n'est pas en rapport avec la douleur provoquée par la blessure ; le malade ressent un malaise inexplicable, les yeux sont brillans ; la gorge est douloureuse, sans présenter aucune trace d'inflammation ; il existe dans tous les membres un sentiment de contusion ; la plaie devient pâle et livide ; la suppuration perd sa qualité louable, pour prendre l'aspect ichoreux ; souvent elle se supprime. Quelquefois la maladie se borne là ; mais, si elle fait des progrès, d'autres symptômes plus graves surviennent.

Symptômes concomitans. Le plus souvent les premiers symptômes nerveux apparaissent à la mâchoire ; le malade n'ouvre plus que difficilement la bouche, bientôt il ne peut plus écarter les arcades dentaires ; les masseters sont durs et gonflés, ainsi que les temporaux. Quelquefois la maladie n'offre que ce seul accident, mais le plus souvent elle fait des progrès : alors le cou devient roide, la difficulté d'avaler est excessive, quelquefois même la deglutition devient impossible. Les glandes salivaires expriment un suc écumeux et blanchâtre, qui se présente à l'ouverture de la bouche et en découle involontairement. Alors sur-

vient une vive douleur à l'épigastre, qui coïncide avec une forte contraction des muscles du cou. Bientôt les muscles du cou et de l'abdomen en sont atteints; le bas-ventre est en même temps retiré en arrière, creux et dur comme une planche. Enfin le mal se propage aux muscles des extrémités inférieures, ainsi qu'à ceux des membres thoraciques, et suivant que les muscles extenseurs et les fléchisseurs l'emportent les uns sur les autres, il y a ou emprosthotonos ou épisthotonos. Quelquefois, au contraire, il se penche sur l'un des côtés, ou bien le corps reste droit et contracté fortement. Les muscles de la face entrent aussi souvent en contraction.

Il est rare, dit *Cullen*, que cette maladie soit accompagnée de fièvre; cependant quand le spasme est général et violent, le pouls est dur, fréquent et élevé; la respiration est le plus souvent difficile, laborieuse; la chaleur du corps n'est pas augmentée : souvent la face est pâle et couverte de sueurs froides, quelquefois brûlantes.

Quel que soit le siége de ces contractions, elles sont toujours accompagnées de douleurs violentes; elles durent quelquefois sans rémission jusqu'à la fin de la maladie; mais le plus ordinairement elles reviennent par crises, qui sont d'autant plus fréquentes que le malade approche de la mort, qui, dans la plupart des cas, survient au milieu d'une de ces crises.

Cette maladie est fort peu souvent accompagnée de délire, et les fonctions intellectuelles ne sont que faiblement intéressées. Quelquefois les vomissemens paraissent au début, mais ils ne sont pas continus. L'excrétion urinaire est parfois supprimée; il y a presque toujours constipation; l'appétit subsiste presque toujours.

Marche et durée. Le tétanos a le plus souvent une marche très-rapide; cependant elle est parfois subordonnée à la nature et à l'intensité de la cause qui l'a produit, aux circonstances relatives à l'âge, au tempérament et à l'irritabilité du sujet. Quelques auteurs ont cité des cas de tétanos intermittent.

Quant à la durée, lorsque l'invasion est rapide et qu'il se développe avec tout l'ensemble des symptômes effrayans dont nous avons parlé, les malades meurent ordinairement en vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures ; mais lorsque les symptômes sont moins intenses, ils ne succombent qu'après le neuvième ou le onzième jour; il peut même arriver que le tétanos passe à l'état chronique, et dure des mois, des années, comme j'en ai remarqué un cas.

Terminaisons. Le plus souvent le tétanos se termine par la mort ; cependant on l'a vu quelquefois se terminer par l'amendement de tous les symptômes et le retour à la santé. Une terminaison moins fréquente du tétanos, c'est le passage de l'état aigu à l'état chronique.

Prognostic. Le prognostic de cette maladie est des plus fâcheux ; en effet, le danger est imminent lorsque le tétanos est devenu général. Suivant le baron *Larrey*, en Egypte, l'opisthotonos est plus rapidement mortel que l'emprosthotonos. Le trismus est le symptôme le moins rebelle aux ressources de l'art.

Les enfans nouveau-nés résistent rarement à cette affection, les vieillards en sont plus souvent victimes que les jeunes gens.

L'excessif rapprochement des mâchoires est toujours d'un mauvais augure ; il en est de même lorsque le pouls devient intermittent, vacillant, vermiculaire, lorsqu'il y a des soubresauts dans les tendons.

On doit encore porter un fâcheux prognostic lorsqu'il y a des sueurs froides à la peau, qu'elles se développent partiellement sur le corps, et que les crises tétaniques se succèdent rapidement. Au contraire, lorsque le tétanos traîne en longueur, et qu'il survient quelque hémorrhagie, on peut concevoir quelque espérance.

Diagnostic. Peu de maladies peuvent être confondues avec le tétanos : l'épilepsie, l'hystérie et la catalepsie en diffèrent entièrement

par leur marche et leurs symptômes. Celle qui pourrait le plus s'en rapprocher serait la myélite ; mais dans celle-ci il y a presque toujours paralysie, soit qu'elle précède les mouvemens convulsifs, soit qu'elle leur succède ; enfin le tétanos offre des intermittences irrégulières dans les douleurs et dans la rigidité, ce qui n'a jamais lieu dans la myélite.

Traitement. Le traitement du tétanos a, presque jusque dans ces derniers temps, reposé sur des données empiriques. Les praticiens, ignorant la nature et le siége réel de cette maladie, n'ont vu qu'une *névrose*, et, sans remonter plus haut, se sont occupés de combattre les accidens dont ils étaient témoins par les antispasmodiques administrés sous toutes les formes. De là, cette foule de médicamens insignifians, cette série de formules vantées tour à tour, et rejetées enfin pour faire place à d'autres tout aussi contraires. Mais aujourd'hui, instruits par les faits et les observations, nous pouvons établir un traitement plus rationnel et plus en harmonie avec la saine physiologie. Afin de mettre plus d'ordre dans l'exposition des moyens curatifs, je les diviserai en trois sections : 1°. j'énumèrerai ceux qui sont aptes à prévenir les accidens tétaniques ; 2°. j'indiquerai ceux qu'il faut mettre en usage pour combattre les accidens une fois survenus ; 3°. enfin, je parlerai de ceux qui sont propres à éviter la récidive.

1°. *Moyens propres à prévenir les accidens tétaniques.*

Ici doivent figurer tous les soins hygiéniques, que le médecin ne doit jamais laisser dans l'oubli ; ici encore toutes ces précautions que le vulgaire rejette ordinairement comme ridicules et exagérées, et qui le plus souvent évitent les plus terribles accidens. Ainsi, dans le tétanos qui se développe chez les enfans au moment de leur naissance, ce qui arrive fréquemment, comme déjà nous l'avons cité, dans la Louisiane et aux Antilles, il faut autant que possible soustraire l'enfant aux impressions de l'air et du vent, éviter les trop grandes chaleurs,

de même que les trop grands froids, enfin entretenir autour de lui un air souvent renouvelé et d'une température toujours uniforme.

Dans le tétanos traumatique, il faut autant que possible soustraire soit les plaies, soit les moignons résultats d'opérations, à l'action de l'air trop froid ou trop chaud : il faut éviter surtout de placer le malade dans une position telle qu'il soit soumis à un courant d'air. Dans les plaies, aussitôt qu'il sera nécessaire, il faudra les débrider pour extraire les corps étrangers qui pourraient entretenir en cet endroit une irritation permanente; il faut en outre favoriser la suppuration.

On veillera à la nourriture du malade, qui doit être très-peu abondante, et l'on aura soin d'entretenir la liberté du ventre. Un point bien essentiel encore, c'est de soustraire le malade aux impressions morales, toujours si redoutables dans les maladies du système nerveux.

Quant au tétanos spontané, il est le plus souvent impossible de prévenir son apparition; seulement, dans quelque état maladif que l'on se trouve, il faut autant que possible éviter de s'exposer aux causes qui pourraient agir d'une manière spéciale sur le système nerveux.

2°. *Moyens destinés à combattre le tétanos une fois survenu.*

Le tétanos, avons-nous dit, étant une inflammation rapide dans sa marche, il faut de suite lui opposer un moyen assez puissant pour l'arrêter et prévenir son extension à tout le système nerveux. Une foule de médicamens ont été proposés dans ce but; mais, nullement en harmonie avec la nature de la maladie, tous sont restés impuissans, à tel point qu'on regardait cette affection comme essentiellement mortelle. C'est ainsi que beaucoup de médecins, croyant n'avoir à combattre qu'une névrose, ont proposé le camphre, le musc, l'assa-fœtida, comme des moyens curatifs; c'est ainsi que l'opium, cet antispasmodique, ce calmant par excellence, a été préconisé sous

toutes les formes et à des doses excessivement élevées, pour combattre cette affreuse maladie. C'est encore ainsi, et dans le même but, que le docteur *François* a vanté l'alcali volatil. Que dirais-je des auteurs qui ont été jusqu'à conseiller l'amputation comme moyen curatif? avaient-ils bien réfléchi à une méthode aussi barbare? quel était donc leur but? ne savaient-ils pas qu'une fois les crises tétaniques survenues, le mal était consommé, et qu'en soumettant le malade aux douleurs inséparables d'une amputation, surtout si elle intéressait un membre, cette amputation deviendrait une nouvelle cause d'épuisement de la sensibilité qui hâterait la mort du malade?

Quant à nous, plus d'accord avec l'idée que nous nous sommes faite de la nature et du siége du tétanos, nous pensons que l'on doit ainsi envisager le traitement de cette maladie.

1°. Localement : il faut se borner, si le moignon ou la plaie, dans le cas de tétanos traumatique, sont douloureux, à les recouvrir d'un cataplasme émollient et légèrement narcotique. Si l'on pensait que la ligature d'un nerf fût la cause du tétanos, il faudrait aussi sur-le-champ faire la section de cette ligature. Si la suppuration n'avait pas lieu, si elle était de mauvaise nature, il faudrait, comme le conseille M. *Larrey*, mettre en usage les emplâtres suppuratifs légèrement saupoudrés de mouches cantharides, les plumasseaux enduits d'un onguent balsamique.

En même temps il faut agir d'une manière *générale* : c'est ainsi que, sans balancer, on aura recours à la saignée veineuse, non pas pratiquée avec cette timidité trop ordinaire dans les maladies aiguës, mais avec une hardiesse téméraire, si j'ose dire, en ayant toujours présent à la pensée que dans l'espace de quelques jours le tétanos donne la mort. Mais quelle sera la quantité de sang qu'il faudra retirer? Ici on ne peut d'une manière mathématique préciser le nombre de saignées nécessaires ; on ne peut jamais en médecine avoir une méthode invariable ; il faut toujours consulter l'âge, la force, le tempérament de l'individu, la violence de la maladie, la durée et la fréquence des accès. Cependant, en thèse générale, on peut avancer qu'il faut le

plus ordinairement pratiquer des saignées de cinq à six palettes, et les répéter autant de fois que les accidens tétaniques se réveilleront, jusqu'à la parfaite rémission de ceux-ci.

Il faut en même temps faire usage des bains, mais des bains tièdes, qu'on administrera précisément à la température de la peau. En effet, quel était le but de ces auteurs qui, dans une maladie aussi terrible, vantaient, à qui les croyait, les bains froids comme très-utiles? Cependant ces bains étaient plutôt propres à réveiller la violence des accidens par la révolution qu'ils opéraient de la circonférence au centre et la réaction qui s'ensuivait, qu'à combattre les accidens nerveux, tandis que ceux-là ont pour but de soustraire l'individu aux influences extérieures, tout en produisant le relâchement des muscles. C'est appuyé sur cette heureuse considération, qu'il faut autant que possible prolonger cette immersion salutaire. C'est ainsi que les bains de dix et quinze heures ont produit les résultats les plus satisfaisans. Ces bains peuvent être chargés de principes émolliens; il faut, dans leur emploi, avoir grand soin d'éviter le froid qui pourrait saisir le malade en le portant du lit au bain, et du bain à son lit.

En même temps qu'on emploie ces moyens à l'extérieur, il faut donner intérieurement des boissons émollientes et narcotiques, encore faut-il mettre beaucoup de réserve dans l'emploi de ces dernières; car, comme le fait justement remarquer M. *Richerand*, il faut s'abstenir de l'opium dans tous les cas de fluxion inflammatoire, de peur d'augmenter la congestion sanguine dans les vaisseaux capillaires de la partie malade.

Les alimens doivent se borner au lait, aux bouillons de viandes blanches.

Après avoir détruit par les émissions sanguines les symptômes inflammatoires, il faut songer à porter ailleurs le centre de fluxion qui tend à s'opérer dans la partie malade. C'est alors que les vésicatoires, soit aux jambes, soit aux cuisses, que les frictions sur la colonne vertébrale avec le baume de *Fioraventi*, les linimens volatils et opiacés, doivent être mis en usage. Mais un moyen que je n'ai pas vu em-

ployer, et qui me paraîtrait d'une utilité incontestable, ce sont deux bandelettes de vésicatoires appliquées le long de la colonne vertébrale.

Il faut aussi entretenir la liberté du ventre par les lavemens émolliens et opiacés.

3°. *Moyens à mettre en usage pour éviter la récidive du tétanos.*

Il est bien essentiel, lorsque les crises tétaniques ont disparu, de ne pas exposer l'individu aux causes qui pourraient faire récidiver la maladie. Ainsi on évitera les transitions brusques du chaud au froid, on soustraira la plaie ou la cicatrice qui est résultée à l'air extérieur; on éloignera du malade toutes les causes susceptibles d'agir sur son moral; on évitera les excès dans le régime, et surtout l'abus des liqueurs.

Ayant établi sur des faits la nature et le siége du tétanos, nous prendrons également les faits pour base du traitement, et nous allons en citer deux observations rapportées par M. *Lepelletier*.

Ire. OBSERVATION.

M. Chev..., âgé de vingt-trois ans, d'un tempérament nerveux, fut pris de tétanos à la suite d'une fracture comminutive du bras. Déjà le membre était dans le meilleur état, lorsque la mâchoire inférieure, qui offrait depuis quelques jours un peu de roideur dans ses mouvemens, se rapproche assez fortement de la supérieure, avec difficulté dans l'articulation des sons, et spécialement dans la mastication. (Frictions sur la mâchoire inférieure avec un liniment opiacé, large cataplasme émollient sur la plaie.)

Les accidens persistent. (Quatre sangsues sous chaque apophyse mastoïde, deux grains d'extrait thébaïque, par vingt-quatre heures, dans une potion mucilagineuse.)

Le lendemain, même état. (Bain de deux heures.)

Deux jours après, un nouveau bain; c'était le 17 septembre.

Le 18, les accidens font des progrès; les mâchoires se rapprochent

davantage, la roideur se communique aux muscles des lombes, aux grands et petits pectoraux. (*Saignée du bras de deux palettes*, lavement émollient.)

Le 19, les contractions tétaniques ayant envahi tout le système musculaire, nous faisons pratiquer une *nouvelle saignée du bras de trois palettes*. Calme presque instantané.

Le 20, les accidens reparaissent. (*Saignée du bras de trois palettes.*) Amélioration presque subite; la mâchoire inférieure peut s'écarter de la supérieure de six à huit lignes.

Les accidens tétaniques vont en diminuant jusqu'au 1^er^. octobre; mais, à cette époque, ils se réveillent avec une nouvelle intensité, et la violence des accès est telle, qu'on redoute une mort prochaine. (*Saignée du bras de trois palettes.*) Soulagement assez prompt. Le soir, les accidens reparaissent. (*Nouvelle saignée de trois palettes*, un quart de lavement opiacé.) Amélioration graduée.

Enfin les accidens se bornent, les crises tétaniques se dissipent peu à peu, et le 3 novembre le malade est dans un état de santé parfaite.

II^e^. OBSERVATION.

Le nommé Crier, d'une forte constitution, âgé de vingt-deux ans, jardinier, se coupe le pouce, en taillant la vigne, le 17 mai 1820. Il applique sur la plaie des emplâtres irritans; elle reste sans guérir jusqu'au 1^er^. juin, époque à laquelle de la roideur et de la difficulté se manifestent dans les mouvemens du maxillaire inférieur. M. *Lepelletier*, appelé alors près du malade, reconnaît la présence du tétanos, et fait entrevoir au malade le danger de sa position. (Prescr.: *saignée du bras de trois palettes*, deux grains d'extrait thébaïque en potion, cataplasmes émolliens et narcotiques sur le pouce.)

Le 3 juin, le resserrement des mâchoires est complet, douleur vive dans le trajet de la moelle rachidienne, renversement de la tête en arrière. (*Saignée du bras, de deux livres.*) Syncope, soulagement subit, écartement des mâchoires.

Le soir, retour de tous les accidens ; le malade réclame lui-même une seconde saignée. (*Saignée de deux livres.*) Syncope incomplète, retour du calme, amélioration.

Le 4, persistance des symptômes ; envahissement des muscles postérieurs du tronc, qui se recourbe fortement en arrière. Le malade réclame une saignée. (*Saignée de deux livres.*) Syncope imparfaite, retour du calme, diminution de la roideur générale ; l'écartement des mâchoires est porté à trois lignes.

Le soir, renouvellement des accidens. (*Nouvelle saignée de deux livres.*) Amélioration notable de tous les symptômes.

Le 5, persistance des accidens sans augmentation.

Le 6, les selles sont supprimées. (Lavement laxatif.)

Le 7, tous les accidens reparaissent avec une sorte de férocité. (*Bain tiède de vingt heures.*) Amélioration en sortant du bain.

Le soir, les accidens ayant reparu, *bain de six heures*, dont le malade éprouve du soulagement.

Le 11, *bain de dix heures*, sans amélioration.

Le 12, retour des accidens, opisthotonos très-prononcé ; pouls dur, fréquent ; pommettes rouges. Nous pratiquons une *nouvelle saignée de deux palettes.* Aucune apparence de syncope, diminution subite et très-marquée des accidens.

Le 16, tout rentre dans le calme.

Le 18, l'écartement des mâchoires est porté à six lignes.

Le 24, Crier est assez bien portant pour aller à la campagne achever sa guérison.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Ad summos morbos, summæ ad unguem curationes adhibitæ, optimè valent. *Sect.* 1, *aph.* 6.

II.

Vulneri convulsio superveniens, lethale. *Sect.* 5, *aph.* 2.

III.

Ab ardoribus vehementibus convulsio, aut tetanos, malum. *Sect.* 7, *aph.* 13.

IV.

In morbis acutis extremarum partium frigus, malum. *Ibid.*, *aph.* 1.

V.

Lassitudines spontaneæ prænuntiant morbos. *Sect.* 2, *aph.* 5.

VI.

Acutorum morborum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Ibid.*, *aph.* 19.